(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
16. Februar 2006 (16.02.2006)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/015789 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
C12N 15/63 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/008423

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. August 2005 (03.08.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 037 611.5 3. August 2004 (03.08.2004) DE
10 2004 037 652.2 3. August 2004 (03.08.2004) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **GENEART GMBH** [DE/DE]; Josef-Engert-Strasse 9, 93053 Regensburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **NOTKA, Frank** [DE/DE]; Franziskanerplatz 19, 93059 Regensburg (DE). **GRAF, Marcus** [DE/DE]; Luitpold Strasse 15b, 93047 Regensburg (DE). **LEIKAM, Doris** [DE/DE]; Karl-Stieler-Strasse 74, 93051 Regensburg (DE). **WAGNER, Ralf** [DE/DE]; Roter Brachweg 29, 93049 Regensburg (DE). **RAAB, David** [DE/DE]; Gottfried Kölwel Platz 1, 93176 Beratzhausen (DE).

(74) Anwalt: **WEICKMANN & WEICKMANN**; Postfach 860 820, 81635 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:
— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:
— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) **Title:** METHOD FOR MODULATING GENE EXPRESSION BY MODIFYING THE CPG CONTENT

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR MODULATION DER GENEXPRESSION DURCH ÄNDERUNG DES CPG GEHALTS

(57) **Abstract:** The invention relates to nucleic acid modifications for a directed expression modulation by the targeted insertion or removal of CpG dinucleotides. The invention also relates to modified nucleic acids and expression vectors.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft Nukleinsäure Modifikationen für eine gerichtete Modulation der Expression durch das gezielte Einfügen oder Entfernen von CpG Dinukleotiden. Weiterhin betrifft die Erfindung modifzierte Nukleinsäuren und Expressionsvektoren.

WO 2006/015789 A2